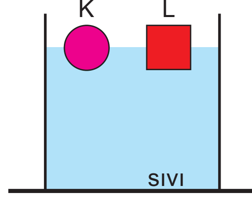
Kaldırma Kuvveti – 2

1. Sıvı dolu kapta yüzen K ve L cisimlerinin kütleleri eşittir.



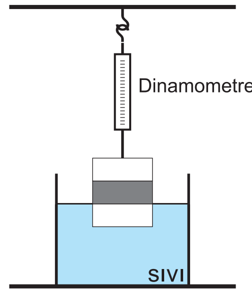
Buna göre,

I. Batan hacimleri eşittir.
II. Kaldırma kuvvetleri eşittir.
III. Özkütleleri eşittir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) I ve III. E) II ve III.

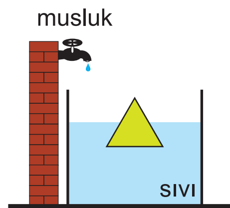
2. Eşit hacim bölmeli bir cisim sıvı içerisinde bir bölmesi batmışken tartıldığında ağırlığı G olarak ölçülüyor.



Buna göre cismin iki bölmesi sıvı içerisinde tartıldığında ağırlığı kaç G ölçülür?
$(3d_{cisim} = 2d_{sıvı})$

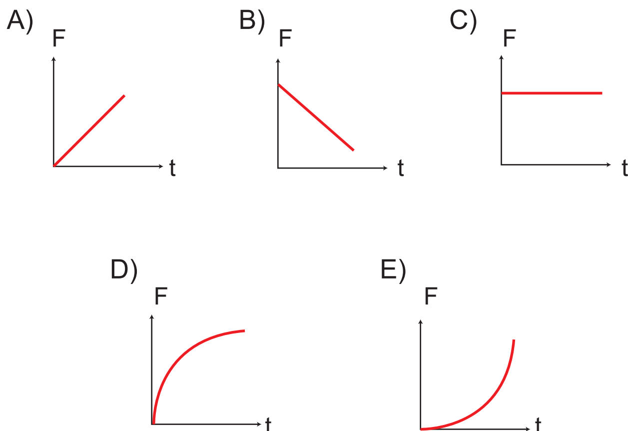
A) 0 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{5}$ D) 2 E) 3

3. Sıvı içerisindeki cisim şekildeki gibi dengededir. Musluk açılarak sıvı ile karışabilen özkütlesi daha büyük bir sıvı kaba akmaya başlıyor.

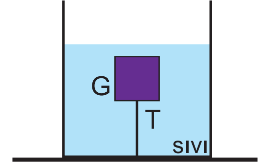


Buna göre cisme etkiyen kaldırma kuvvetinin zamana bağlı grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

(F : Kaldırma kuvveti, t : Zaman)



4. Özkütlesi sıvının özkütlesinden küçük olan G ağırlıklı cisim şekildeki gibi sıvı içerisinde ip yardımıyla dengededir.



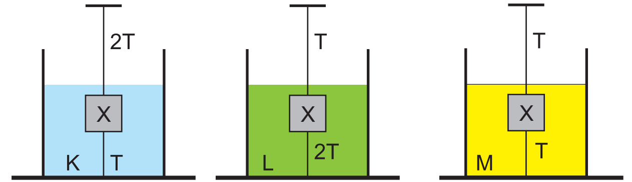
İp gerilmesi T olduğuna göre ;

I. Kaptaki ağırlaşma G – T kadardır.
II. Kaptaki ağırlaşma G kadardır.
III. Kaldırma kuvveti T kadardır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve III. E) II ve III.

5. X cismi K, L ve M sıvıları içerisinde ipler yardımıyla şekildeki gibi dengededir.



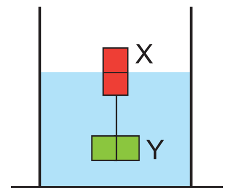
Buna göre K, L, M sıvılarının ve X cisminin özkütleleri ile ilgili olarak,

I. $d_K > d_M$
II. $d_M = d_X$
III. $d_L > d_X$

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

6. Eşit hacim bölmeli birbirine bağlı X ve Y cisimleri şekildeki gibi sıvı içerisinde dengededir.



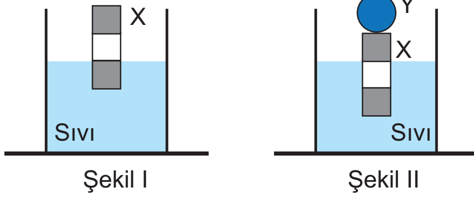
Aradaki ip kesildiğinde X cismine etki eden kaldırma kuvveti değişmediğine göre cisimlerin özkütleleri d_X d_Y ve sıvının özkütlesi d_S arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

A) $d_X < d_S = d_Y$ B) $d_X < d_S < d_Y$
C) $d_X < d_Y < d_S$ D) $d_X = d_Y = d_S$
E) $d_Y = d_X < d_S$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Kaldırma Kuvveti – 2

7. Eşit hacim bölmeli X cismi d_S özkütleli sıvı içerisinde Şekil I deki gibi dengededir. X cismi üzerine Y cismi konulunca cisimler Şekil II deki gibi dengede kalıyor.



Buna göre

I. $d_X = \frac{d_S}{3}$

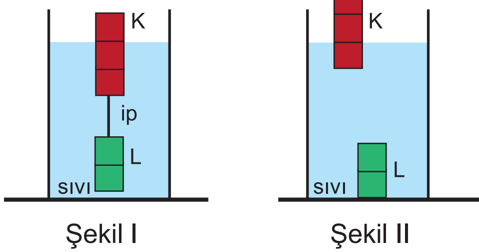
II. $G_X = G_Y$

III. $d_Y > d_X$

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

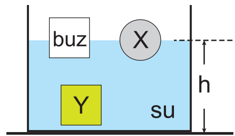
8. Eşit hacim bölmeli K ve L cisimleri Şekil I deki gibi ip yardımıyla dengededir. Cisimlerin arasındaki ip kesildiğinde cisimler Şekil II deki gibi dengeye geliyor.



Buna göre K ve L cisimlerinin özkütleleri oranı $\frac{d_K}{d_L}$ kaçtır?

$\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{2}{9}$

9. Su dolu kabın içerisinde X, Y cisimleri ve buz şekildeki gibi dengededir.



Kaba sadece buzu eritecek kadar ısı verildiğinde

I. h yüksekliği artar.

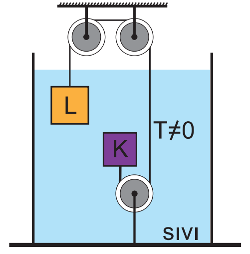
II. X ve Y ye etki eden kaldırma kuvvetleri değişmez.

III. X in batan hacmi artar.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I ve III.

10. Eşit hacimli K ve L cisimleri homojen sıvı içinde ip ve makara yardımıyla şekildeki gibi dengededir.



Makaralar sürtünmesiz, ip gerilimi sıfırdan farklı olduğuna göre;

I. K nın kütlesi L nin kütlesinden küçüktür.

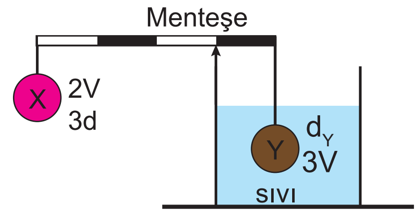
II. K ve L ye etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.

III. İpler kesildiğinde cisimler dibe batar.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) II ve III.

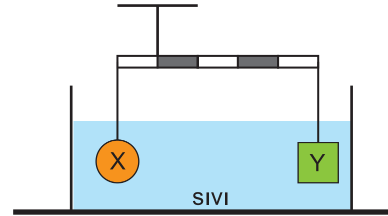
11. Ağırlığı önemsiz eşit bölmeli X ve Y cisimleri şekildeki gibi dengededir.



Sıvının özkütlesi d, X cisminin özkütlesi 3d olduğuna göre Y cisminin özkütlesi kaç d dir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12. Eşit kütleli X, Y cisimleri ağırlıksız eşit bölmeli çubuk yardımıyla sıvı içerisinde şekildeki gibi dengededir.



İplerdeki gerilim sıfırdan farklı olduğuna göre, cisimlerin özkütleleri d_X, d_Y ve sıvının özkütlesi d_S arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

A) $d_X > d_Y > d_S$ B) $d_X > d_S > d_Y$
C) $d_X > d_Y = d_S$ D) $d_X = d_Y = d_S$
E) $d_S > d_X > d_Y$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

